Québec

NOTE DE RECHERCHE FORESTIÈRE N° 24, 1985

UN NOUVEAU TYPE DE SÉCHOIR À SOL

Clément Gravel*

O.D.C. 114(047.3)(714)
L.C. S 593

Il est reconnu qu'il est préférable de sécher les échantillons de sol le plus tôt possible après leur prélèvement. Le séchoir décrit ici a été conçu et développé au cours des dernières années pour répondre à ce besoin.

AVANTAGES DU SÉCHAGE DES SOLS SUR LE TERRAIN

Le séchage des sols durant les travaux de terrain offre plusieurs avantages: 1) il permet d'éliminer le développement de bactéries et de champignons qui peut se produire dans un sol humide; 2) il permet d'occuper le personnel durant les jours de pluie en lui faisant préparer les sols pour l'analyse en laboratoire; 3) il permet d'obtenir plus rapidement les résultats d'analyse en laboratoire puisque les sols sont prêts dès le retour des équipes au bureau; 4) il diminue les risques d'erreurs dans l'identification des échantillons; 5) il diminue l'encombrement du laboratoire; 6) il permet l'interprétaton plus rapide des résultats et une compilation plus rapide des données; 7) le séchage et le tamisage étant faits sur le terrain, on peut utiliser le personnel de laboratoire à d'autres fins et avancer les travaux.

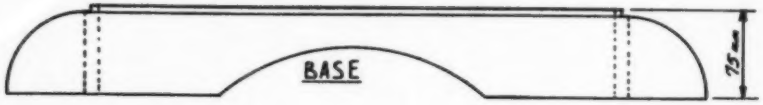
Le séchage sur le terrain peut donc éliminer une cause de contamination tout en augmentant l'efficacité du travail.

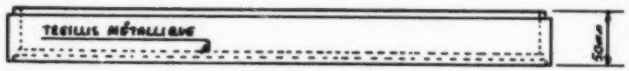
---

* Technicien forestier principal, spécialisé en pédologie.
Division de la connaissance et de la protection des forêts.

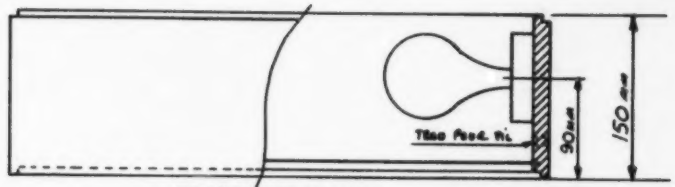
86-03727/

SÉCHOIR À SOL

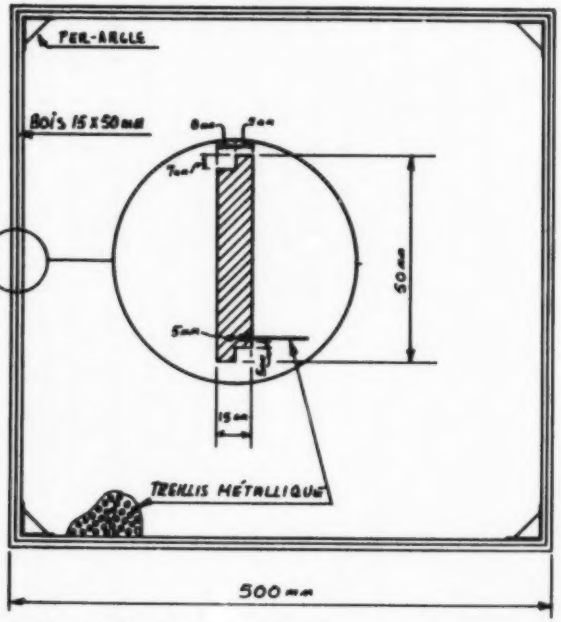


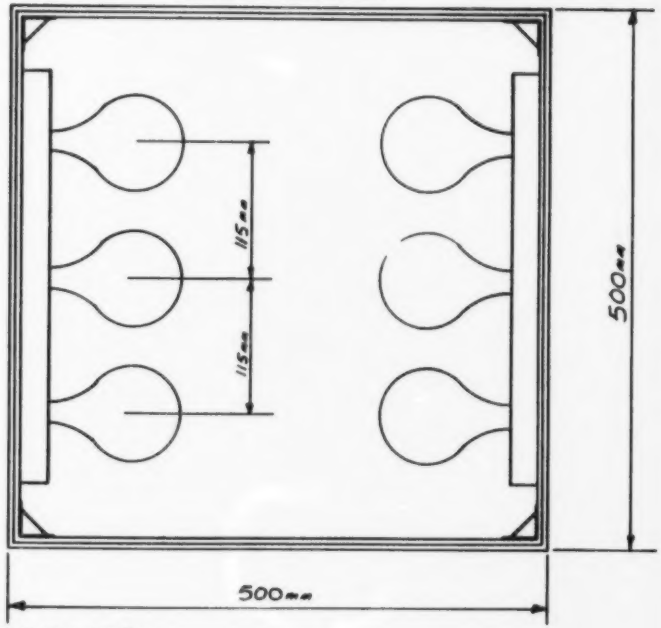


TIROIRS



PARTIE CHAUFFANTE





MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES
SERVICE DE LA RECHERCHE FORESTIÈRE

DIVISION: CONNAISSANCE ET PROTECTION DES FORÊTS
CONCEPTION CLÉMENT GRAVEL

DESCRIPTION

Comme le montre la figure, la conception du séchoir est fort simple. Il se compose de trois parties: la base, la partie chauffante et les casiers. La base sert à maintenir un espace entre le plancher et la source de chaleur qui est fournie par une série d'ampoules électriques de 60 watts. Les casiers comprennent un cadre en bois et un grillage métallique pour supporter les échantillons tout en laissant circuler l'air.

Les dimensions indiquées sur le plan peuvent varier selon les besoins et l'espace disponible. Des dimensions plus grandes peuvent cependant exiger un plus grand nombre d'ampoules pour fournir la chaleur nécessaire à un séchage suffisamment rapide.

UTILISATION

Le séchoir est très facile à utiliser. Chaque échantillon de sol est placé dans une assiette d'aluminium. Les assiettes sont ensuite disposées dans les casiers à raison de 4 par casier. Pour une efficacité optimale, il faut limiter le nombre de casiers au cours d'un même séchage. Ce nombre peut s'établir par expérimentation dans les conditions particulières de chaque utilisation. De plus, la position des échantillons peut contribuer à accélérer ou à retarder le séchage suivant leur texture. Les humus devraient être placés plus près de la source de chaleur que les sables, car ils sont plus difficiles à sécher. Bien utilisé, le séchoir permet de sécher facilement 48 échantillons par jour.

AUTRES UTILISATIONS

Même si le séchoir a été conçu pour les sols, l'expérience démontre qu'il peut aussi servir au séchage des mousses et des autres plantes. Aucune modification n'est nécessaire pour sécher les mousses; pour les autres plantes, il faut par contre prévoir un casier différent; ce casier mesure 20 cm de hauteur.

Nous croyons que le séchoir décrit ici répond à un besoin et qu'il peut contribuer à augmenter l'efficacité des équipes travaillant sur le terrain durant des périodes assez longues. Il a aussi l'avantage d'être peu encombrant et d'utilisation facile, et de servir plusieurs fins.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie
et des Ressources
Service de la recherche
(Terres et Forêts)

Tous droits réservés